

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU ET TRAUMATISMES

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 25 Juillet 1934

POUR OBTENIR LE TITRE DE

Docteur de l'Université de Nancy

MENTION « MÉDECINE »

par

Maks ANDERMAN

Né à Buczacz (Pologne), le 25 Août 1907

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM ÉTIENNE, Professeur...	Président
		RICHON, Professeur.....	Juges
		MUTEL, Agrégé.....	
		DROUET, Agrégé.....	

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical**

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRÉ ET C^{ie}
1, BOULEVARD JEAN-JAURÈS, 1
NANCY

1934

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU ET TRAUMATISMES

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 25 Juillet 1934

POUR OBTENIR LE TITRE DE

Docteur de l'Université de Nancy

MENTION « MÉDECINE »

par

Maks ANDERMAN

Né à Buczacz (Pologne), le 25 Août 1907

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :	{	MM ÉTIENNE, Professeur...	<i>Président</i>	
		RICHON, Professeur.....	}	
		MUTEL, Agrégé.....		<i>Juges</i>
		DROUET, Agrégé.....		

**Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical**

IMPRIMERIE CAMILLE ANDRÉ ET C^{ie}
1, BOULEVARD JEAN-JAURÈS, 1
NANCY

1934

FACULTE DE MEDECINE DE L'UNIVERSITE DE NANCY

Doyen : M. L. SPILLMANN, O *, I U.

Professeurs honoraires : MM. NICOLAS, *, I U.

WEISS, O *, I U ; BOUIN, O *, I U ;

ANCEL, *, I U ; GARNIER *, I U ; MACÉ *, I U ; P. PARISOT, O *, I U.

Professeurs :

Anatomie pathologique	M. L. HOCHE, O *, I U.
Clinique médicale	M. G. ETIENNE, O *, I U.
Physique	M. DUFOUR, *, I U.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	M. L. SPILLMANN, O *, I U.
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie	M. FROELICH, *, I U.
Physiologie	M. M. LAMBERT, *, I U.
Clinique obstétricale et Accouchements	M. A. FRUHHOLZ, O *, I U.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, *, I U.
Clinique de chirurgie urinaire	M. P. ANDRÉ, *, I U.
Histologie	M. R. COLLIN, *, I U.
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, *, I U.
Clinique chirurgicale	M. G. MICHEL, *, I U.
Clinique médicale	M. L. RICHON, *, I U.
Chimie médicale	M. H. ROBERT, *, I U.
Thérapeutique	M. M. PERRIN, *, I U.
Hygiène et médecine préventive	M. J. PARISOT, C *, I U.
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, *, I U.
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, *, I U.
Hydrologie	M. SANTENOISE, *, A U, I U.
Clinique des maladies des enfants	M. L. CAUSSADE, *, I U.
Bactériologie	M. DE LAVERGNE, *, I U.
Histoire naturelle et parasitologie	M. G. THIRY, *, I U.

Chargés de cours complémentaires :

Pharmacologie	M. M. PERRIN, *, I U, professeur.
Clinique des maladies tuberculeuses(1)	M. J. SIMONIN, A U, agrégé.
Pathologie générale	M. SIMONIN, A U, agrégé.
Clinique gynécologique	M. A. BINET, *, I U, agrégé libre.
Pathologie externe	M. GUILLEMIN, A U, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses	M. DE LAVERGNE, *, I U, professeur.
Propédeutique dermatologique	M. WATRIN, *, I U, agrégé libre.
Médecine opératoire	M. M. BARTHÉLEMY, *, I U, ag. lib.
Electrothérapie et radiologie	M. G. LAMY, *, I U, agrégé.
Accouchements (Cours théorique)	M. JOB, *, I U, agrégé libre.
Obstétrique	M. VERMELIN, *, A U, agrégé.
Clinique propédeutique médicale	M. DROUET, A U, agrégé.
Anatomie et Médecine légale	M. MUTEL, *, I U, agrégé.
Pathologie interne	M. ABEL, *, A U, agrégé.
Clinique des maladies mentales	M. HAMEL, *, docteur.
Education physique(1)	M. L. MERKLEN, A U, agrégé.
Physiologie du travail	M. L. MERKLEN, A U, agrégé.
Clinique neurologique (1)	M. MICHON, docteur.
Propédeutique O.-R.-L. (1)	M. AUBRIOT, docteur.

Agrégés en exercice

MM. LAMY, *, I U.
MUTEL, *, I U.
VERMELIN, *, A U.
GUILLEMIN, A U.
ABEL, *, A U.
DROUET, A U.
SIMONIN, A U.

MM. MERKLEN, A U.
FLORENTIN.
BODART.
CHALNOT.
WOLFF.
POURCINES.
MELNOTTE, O *.

Agrégés libres

MM. G. GROSS, *, I U ; S. REMY, I U ; BUSQUET, I U ; L. JOB, *, I U ;
M. FAIRISSE, I U ; BINET, *, I U ; BARTHÉLEMY, *, I U ; WATRIN, *, I U.
M. E. TRIBOLET, I U, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les désapprouver.



A LA MEMOIRE VENEREE DE MON PERE

A MA MERE

*Témoignage de la plus vive affection
et de la plus grande reconnaissance*

A MA FIANCEE

AUX MIENS ET A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

M. LE PROFESSEUR G. ETIENNE

Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Nancy,
Membre correspondant de l'Académie de Médecine,
Vice-Président de la Ligue Internationale
du Rhumatisme,
Officier de la Légion d'Honneur

*Témoignage de ma reconnaissance
et ma respectueuse admiration.*

A MES JUGES

M. LE PROFESSEUR L. RICHON

Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Nancy,
Chevalier de la Légion d'Honneur

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MUTEL

Chargé de Cours de Médecine Légale,
Chevalier de la Légion d'Honneur

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DROUET

Médecin-Chef du Dispensaire Universitaire

*Qui nous ont fait le grand honneur
de juger cette thèse.*

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

INTRODUCTION

L'étude si difficile et souvent si obscure de l'étiologie dans certaines affections a été l'objet de recherches importantes. La tâche était pénible et souvent ingrate, car il a fallu rechercher un grand nombre d'observations éparses, rapprocher des faits qui semblaient unis seulement par de simples coïncidences; en un mot, établir une liaison de cause à effet entre certains états pathologiques souvent lointains. On comprend combien il était difficile d'entrer dans cette voie, où l'hypothèse devait jouer au début un grand rôle, et dans laquelle — au contraire — les faits positifs étaient difficilement à l'abri de certaines objections. On est arrivé cependant à établir plusieurs principes actuellement indiscutables et à établir des relations intimes là où on ne voyait auparavant que des coïncidences.

Parmi les différentes questions qui ont été soulevées, il en est une qui présente un intérêt spécial, c'est l'influence des traumatismes sur le développement primitif ou le rappel de certaines manifestations diathésiques et infectieuses.

VERNEUIL, auquel nous devons des travaux si importants sur cette question, arrive, dans son travail sur *Le rhumatisme dans ses rapports avec le traumatisme*, aux conclusions suivantes: « Il est certain que le traumatisme a le pouvoir de réveiller l'infection rhumatis-

male endormie et d'en étendre même les manifestations à des organes jusqu'alors respectés. Il est possible que chez des sujets non encore atteints, mais seulement prédisposés, une lésion traumatique provoque l'apparition première et prématurée du rhumatisme ».

On a mentionné un peu partout cette influence; mais peut-être n'a-t-on pas assez insisté sur la valeur du trauma et de ses conséquences directes. Et cependant, à l'heure actuelle, on saisit l'importance qu'elle peut avoir chez des individus salariés qui, par leurs accidents de travail, soulèvent cette question.

Aussi, dans ce modeste travail, notre tâche sera-t-elle d'élucider au mieux l'influence du traumatisme sur la production, la révélation ou l'aggravation du rhumatisme articulaire aigu, d'une part, et d'en apprécier les conséquences médico-légales, d'autre part.

D'où deux parties: la première comprendra, dans un chapitre premier: la possibilité de l'origine traumatique démontrée, 1° par un historique, 2° par le résumé d'un certain nombre d'observations; puis, dans un deuxième chapitre, l'étude médicale de ce rhumatisme: caractères, formes, mécanisme, pathogénie, etc...

La deuxième partie comprendra les observations et les expertises médico-légales, ainsi que les appréciations tirées de ces expertises. Enfin, nous citerons les conclusions que nous avons tirées de cette étude.

CHAPITRE PREMIER

I. — HISTORIQUE

Si nous parcourons la littérature médicale, nous constatons que l'influence du traumatisme sur la genèse rhumatismale paraît avoir été méconnue des auteurs anciens. Pour eux, toute affection articulaire spontanée, à localisations multiples, s'accompagnant d'état fébrile, survenait toujours sous l'influence du froid ; aussi avons-nous cherché en vain dans BAILLOU, HOFFMANN, SYDENHAM, VAN SWIETEN, des observations se rapportant au sujet que nous traitons, ou indiquant le traumatisme comme pouvant être cause de l'attaque. C'est vers le commencement du XIX^e siècle que nous trouvons ces relations signalées pour la première fois.

En 1817, BRUGIÈRE, dans sa thèse, met au rang des causes prédisposantes du rhumatisme « tout ce qui est capable de débilitier certaines parties du corps, comme un coup, une chute, une luxation... ». Il rapporte à ce sujet une observation qui est la première publiée sur cette question.

Quelque temps après, SCUDAMORE (*Traité de la goutte et du rhumatisme*, 1820) s'exprimait ainsi : « Un effort

ou une contusion établit parfois le fondement d'un rhumatisme partiel qui a lieu soit dans la forme aiguë, soit dans la forme chronique ».

Vers la même époque, VILLENEUVE écrivait ces lignes : « Quelques maladies chirurgicales, telles que des fractures et des luxations, sont fort souvent suivies de douleurs rhumatismales dans la partie où existait la lésion... ». « On a vu une contusion plus ou moins violente être suivie de l'apparition d'un rhumatisme ».

Puis le silence semble de nouveau se faire sur la question. BOYER y fait une courte allusion dans sa thèse d'agrégation en 1847.

Jusqu'alors, les auteurs n'ont fait que soumettre une hypothèse, et rapporter quelques observations.

La question ne fut reprise que trente ans plus tard.

En tête des travaux les plus remarquables entrepris à ce sujet, il faut mettre ceux de CHARCOT et VERNEUIL.

CHARCOT, en 1876, dans son *Traité des maladies des vieillards*, insiste sur le traumatisme qui peut provoquer les manifestations rhumatismales. Il a démontré par les observations nombreuses qu'il a pu rassembler, qu'un traumatisme peut déterminer à la fois l'explosion de la maladie et le siège primitif qu'elle doit occuper; il cherche en même temps à étudier si le rhumatisme évolue dans ce cas d'une façon particulière. Il s'exprime : « Nous possédons plusieurs observations dans lesquelles le rhumatisme s'est développé à la suite d'un coup, d'une chute, d'un phlegmon, d'un panaris, en débutant par l'articulation la plus voisine du point lésé ».

Mais cette étude a été heureusement poursuivie par VERNEUIL. La question nettement posée par lui, en 1867,

dans une communication au Congrès Médical international de Paris, fut examinée plus soigneusement et étudiée d'une façon complète en 1876, puis plus récemment en 1879, dans la *Revue de Médecine et de Chirurgie*, et en 1883 dans un article de l'*Encyclopédie Internationale de Chirurgie*.

DESPRÉS, BERGER, en 1876, dans *La France médicale*, apportent des observations concluantes. POTAIN, dans ses leçons cliniques à l'hôpital Necker, a rapporté plusieurs faits tendant aux mêmes conclusions.

D'autres observateurs attentifs comme BESNIER, RIGAL, LASÈGUE, TERILLON, HANOT, signalèrent des cas de ce genre à mesure qu'ils se présentèrent.

Plus tard et sous l'influence des lois sur les accidents du travail, les faits de cet ordre se multiplient et surtout se précisent. FRITZ, SACAZE, LEPETIT, MULLER, THIEM, SEITZ, MARÉCHAU, BECKER, SCHULTZE-BERGE, STERN, KISSINGER, WOLFF, BERNSTEIN, etc... publièrent chacun des observations, où la relation entre le traumatisme et la maladie était plus ou moins bien établie.

Dans la *Revue du rhumatisme*, 1934, nous trouvons un article de M. GERBAUT qui étudie de nouveau cette question et y rapporte une observation très intéressante.

II. — OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(GERBAUT et ANDERMANN, *Revue du Rhumatisme*, mars 1934, p. 202). *Fracture des os du carpe et du métacarpe. Le lendemain, douleurs et gonflement au niveau du poignet traumatisé. R. A. A. généralisé le surlendemain.*

Le 20 mai 1933, M. GERBAUT est consulté par un homme de 33 ans, Marcel Cl..., pour des phénomènes pharyngés et laryngés persistants, tenaces depuis trois mois.

Le pharynx, les amygdales et leurs piliers sont uniformément rouges, sans aucune érosion, ni ulcération. D'ailleurs, plusieurs examens antérieurs pratiqués par différents spécialistes n'ont jamais décelé, même au niveau du larynx, qu'un aspect congestif des muqueuses.

Par ailleurs, l'examen reste complètement négatif.

Malgré les dénégations du malade, la réaction de Wassermann est trouvée fortement positive dans le sang. Un traitement intensif au novarsénobenzol et au bismuth est institué, et, dès le 15 juin, tous les phénomènes pharyngés et laryngés avaient complètement disparu.

Le 15 septembre, quatre mois plus tard, après quelques semaines d'absence, M. GERBAUT retrouve le malade alité, en pleine crise de rhumatisme articulaire aigu. Presque toutes les articulations sont douloureuses. Les poignets, coudes, genoux et cous de pied sont très tuméfiés et rouges. Il est

facile de déceler au niveau des genoux une hydarthrose bilatérale.

La température oscille aux environs de 38° et 38°5.

Voici ce que le malade raconte, ce qui n'est d'ailleurs, comme nous le verrons plus loin, qu'une partie de la réalité.

Le 17 août, apparaissent les premières douleurs au niveau du poignet droit, rapidement généralisées dès le lendemain et, en quelques jours, à toutes les articulations. Un médecin remplaçant institue immédiatement un traitement au salicylate de soude (4 grammes par 24 heures) et, en raison des antécédents, reprend des injections veineuses arsenicales.

Le 15 septembre, à son retour, M. GERBAUT trouve la situation inchangée, les phénomènes articulaires aussi accentués, la température à 38°. Rien à l'endocarde. On intensifie le traitement au salicylate de soude, dont la dose est portée à 8 grammes par 24 heures.

Vers le 25 septembre, tous les symptômes s'amendent, sauf au niveau du poignet droit, et le 1^{er} octobre, seule cette articulation reste tuméfiée, rouge et très douloureuse.

Pendant toute cette longue période, le cœur est resté absolument indemne. Le 12 octobre, le malade reprend ses occupations, mais il persiste toujours des phénomènes fluxionnaires au niveau du poignet droit. Était-on en présence, devant cette localisation mono-articulaire, d'un rhumatisme gonococcique ? Le malade n'avait-il pas contracté, en même temps que sa syphilis récente, une blennorrhagie qu'il aurait cachée ? Il n'existe aucun filament dans les urines. Cependant, avant de faire pratiquer un examen complet de l'appareil urinaire, on décide de faire une radiographie de ce fameux poignet. Le résultat était inattendu ; en voici le compte rendu (Docteur HANRIOT) :

1° Fracture du bloc grand os, os crochu. Disparition et comblement de leur interligne articulaire.

2° Fracture de la tête carpienne du V^e métacarpien.

3° Arthrite généralisée.

4° Décalcification d'ensemble.

Le malade auquel on demande des explications raconte l'histoire suivante: Le 16 août, il avait fait une chute sur son poignet droit. Bien entendu, le soir même il s'en allait trouver un « rebouteux » qui lui remettait son articulation. Plein de confiance, il n'avait pu s'imaginer que son guérisseur ne lui avait vraiment tout « remis en place » et l'histoire était oubliée.

La mise d'un appareil plâtré lui donna cette fois la guérison, relative cependant, puisqu'il persiste actuellement une ankylose assez accentuée.

Le traumatisme est, sans aucun doute possible, responsable de l'éclosion de ce rhumatisme articulaire.

Mais de quelle nature était ce rhumatisme ?

Malgré l'action un peu lente du salicylate de soude, et l'absence des phénomènes endocardiques ou myocardiques, nous pensons qu'il s'agit bien d'un rhumatisme articulaire aigu, maladie de Bouillaud.

Peut-être aurait-on pu soulever un instant la question de la spécificité. Le traumatisme n'avait-il pu mettre en liberté quelques tréponèmes chez ce spécifique récent, et favoriser ainsi l'éclosion de ces synovites subaiguës, polyarticulaires, décrites au cours de la période secondaire ? Nous ne le croyons pas, bien que nous ne disposions d'aucune argumentation décisive. Cependant, ce malade venait, d'une part, de subir en juin et juillet un traitement mixte intensif, arsenic intraveineux et bismuth, et, d'autre part, les phénomènes articulaires, de par leur activité, paraissaient bien plus appartenir à la maladie de Bouillaud qu'à la syphilis articulaire secondaire dont la symptomatologie est habituellement plus discrète.

Notons, enfin, que notre malade n'avait jamais présenté antérieurement de crises de rhumatismes articulaires, et qu'il ne pouvait donc s'agir chez lui d'un réveil de cette affection.

OBSERVATION II

(VERNEUIL, *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 1876, p. 46). *Fracture simple de la cuisse, attaque de R. A. A. généralisée débutant le quatrième jour, rhumatisme cérébral le vingt-cinquième jour ; guérison.*

L..., 40 ans, d'une forte constitution, fut apporté à la Pitié le 14 janvier 1875 au matin, pour une fracture de la cuisse droite. Malgré la bonne réduction de la fracture, l'état général est très mauvais pendant les quelques jours qui suivent, il y a de la fièvre, de l'anorexie, de l'insomnie, etc... C'est seulement le quatrième jour que la cause de ces accidents se révèle. A la visite, on trouve les deux articulations radio-carpiennes tuméfiées, rouges, très sensibles au toucher et immobilisées par la souffrance. On apprend alors que le malade avait eu, neuf ans auparavant, une attaque de R.A.A. qui l'avait tenu cinquante jours au lit, mais qui avait complètement guéri sans le moindre retour jusqu'ici. Le rhumatisme évolua normalement, il envahit successivement les articulations tibio-tarsienne, fémoro-tibiale et scapulo-humorale du côté malade ainsi que du côté sain ; le 9 février, la fièvre persiste avec délire et agitation, le malade fait un rhumatisme cérébral. Dans le courant de mars, le mieux se fait sentir, mais on constate encore quelques poussées articulaires. Vers la fin de mars, tout avait disparu et la santé était enfin rétablie.

OBSERVATION III

(VERNEUIL, *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 1876, p. 47). *Contusions multiples, fracture de l'olecrane, attaque de R. A. A. le quatrième jour.*

F..., 40 ans, cocher d'omnibus, tombe le 20 juin 1874 de son siège ; conduit immédiatement à l'hôpital de la Pitié,

salle Saint-Louis 29, il présente les lésions suivantes : fracture de l'olecrane droit, sans plaie, mais avec un épanchement considérable dans l'articulation ; contusion de la face interne de la cuisse et du genou à droite ; contusion violente de la poitrine au niveau et au-dessus de l'hypochondre droit, néanmoins sans fracture des côtes.

Le jour suivant, douleurs très vives dans le côté droit du thorax ; dyspnée extrême ; l'auscultation indique une double congestion pulmonaire des plus intenses. L'état s'améliore par application de ventouses sèches et scarifiées.

Le 24, le genou droit, qui avait été contusionné dans la chute, gonfla subitement et devint rouge et douloureux ; il en fut de même du cou-de-pied correspondant. Le blessé avait du malaise, de la fièvre, une légère teinte subictérique. Le 26, le genou et le pied gauche sont envahis à leur tour, puis les membres supérieurs, et surtout l'épaule et le poignet droits. Le coude de ce côté étant fracturé et enveloppé d'ouate, on ne peut pas savoir ce qui s'y passe, mais le malade s'en plaint vivement.

Le 14 juillet, le malade est guéri de son rhumatisme.

OBSERVATION IV

(VERNEUIL, *Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine*, 1876, p. 54). *Contusion légère et sans plaie de la main gauche chez un rhumatisant alcoolique et atteint d'une affection ancienne des voies urinaires ; gonflement très douloureux de la région blessée. Accidents généraux graves, rapidement apparus. Fièvre, excitation cérébrale, congestion pulmonaire ; gonflements articulaires multiples ; pronostic très grave ; attaque de rhumatisme généralisée le septième jour, promptement guérie.*

J. M., 57 ans, commissionnaire, entre à la Pitié le 28 décembre, salle Saint-Louis n° 36. Il raconte que, le 24, dans

la journée, traînant une voiture à bras assez fortement chargée, il fit un violent effort pour retenir le brancard et sentit immédiatement une douleur vive au poignet gauche. Néanmoins, au bout de quelques instants, il reprit son travail. Le lendemain, les douleurs de la main augmentant et occasionnant un certain malaise, le malade est obligé de se coucher. Les jours suivants, un gonflement notable envahit les régions radio-carpienne et carpo-métacarpienne, accompagné de douleurs qui rendent l'usage du membre impossible.

Il avoué, à l'entrée à l'hôpital, des habitudes d'intempérance. Il boit, en moyenne, deux à trois litres de vin par jour depuis l'âge de 25 ans, sans compter les excès assez fréquents. Il a peu d'appétit, dort mal, rêve le plus souvent ; ses mains tendues tremblent d'une manière évidente. Dans sa jeunesse, il a eu une blennorrhagie de longue durée, suivie d'un rétrécissement qui nécessita l'uréthrotomie.

On attribue son mauvais état général à l'alcoolisme dont on voit si souvent les symptômes les plus graves succéder à des lésions traumatiques insignifiantes. On songe aussi au mauvais état de l'appareil urinaire qui, de son côté, aggrave souvent les moindres blessures. Le pronostic est donc sérieux.

Le 30, la fièvre augmente encore, le malade présente du délire, de la dyspnée. Le 31 au matin, fièvre intense, peau brûlante, 39°4, aggravation de tous les symptômes généraux, la tuméfaction du poignet gauche a disparu, mais le genou droit, très gonflé, très douloureux, présente un épanchement considérable ; même état du genou gauche, à un moindre degré cependant, légère tuméfaction aux deux jointures tibio-tarsiennes, dyspnée toujours très intense. On porte le diagnostic de pyohémie, mais le tracé thermométrique ne confirme pas ce diagnostic.

Le 1^{er} janvier, un changement des plus favorables. L'agitation a tout à fait cessé, le visage a repris son expression et sa coloration naturelle, la respiration est normale, la fièvre diminuée. Les articulations touchées sont presque complètement dégagées, mais on trouve d'autres envahies, à sa-

voir : le coude droit au niveau de l'olecrane et les articulations métacarpo-phalangiennes de la main correspondante.

Il devient donc évident qu'on avait commis une erreur de diagnostic, et qu'influencé par deux états pathologiques antérieurs, l'alcoolisme et l'affection de l'appareil urinaire, on avait méconnu le troisième, c'est-à-dire le rhumatisme.

La maladie évolue normalement et le malade guérit complètement de son rhumatisme.

OBSERVATION V

(FOURNIER, *Thèse de Paris*, 1878). *Contusion de l'articulation tibio-tarsienne gauche. R. A. A. le huitième jour. Souffle systolique à la pointe.*

F... Julie, âgée de 24 ans, est entrée le 11 mai à l'hôpital Temporaire. Jamais été malade. Le 3 mai, elle fait une chute dans un escalier et se contusionne fortement l'articulation tibio-tarsienne gauche. Le lendemain, on ne constate qu'un léger gonflement et une douleur peu intense à la pression au niveau des insertions ligamenteuses. Elle continue son travail tout en souffrant de son pied. Les douleurs gagnent le genou, puis la hanche de même côté. Le 11 mai, elle entre à l'hôpital. Le pied gauche est douloureux, chaud et rouge; ainsi que le genou. Langue saburrale, inappétance, soif. Le 12, les douleurs ont gagné le genou, la hanche du côté droit. Au cœur, souffle systolique de la pointe. Traitement par le salicylate : 5 grammes. Le 13, les douleurs ont gagné le poignet et la main droite. Le 15, amélioration. Le 18, les douleurs diminuent, le souffle de la pointe est nettement systolique et peu intense. Le 22, la malade veut sortir ; le 29, elle rentre. Douleurs rhumatismales généralisées plus intenses dans la jambe gauche et dans le bras droit. 1^{er} juin, douleurs moins violentes. Le 11, la malade ressort.

OBSERVATION VI (résumée)

(RIGAL, *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1876, p. 231). *Contusion du poignet gauche. Attaque de R. A. A. le septième jour.*

X..., officier, 50 ans, ayant déjà eu deux attaques de rhumatisme articulaire aigu généralisé, glisse et tombe le 3 janvier sur la main gauche ; douleurs et gonflement du poignet. Le lendemain, le médecin constate une tuméfaction notable de la région radio-carpienne. La peau est rouge et chaude. Les mouvements provoqués sont douloureux. Pas de fracture. Courbature générale. Du 10 au 13, le malaise général s'est accru. Douleurs vagues dans les genoux. Urines foncées. Le 14, insomnie et sueurs abondantes, douleurs marquées et gonflements aux genoux, oppression et gêne dans la région précordiale. La température est de 38°. Les 15 et 16, même état, extension du mal aux articulations tibio-tarsiennes. Le 20, mieux général. Les symptômes généraux s'atténuent et, le 30, le malade peut reprendre son service.

OBSERVATION VII

(DEVEAU, *Thèse de Paris*, 1912). *Coup de marteau sur la main gauche. R. A. A. le troisième jour.*

Eugène R..., âgé de 20 ans, journalier, entre le 23 mai pour douleurs articulaires. Il n'a jamais eu d'antécédents rhumatismaux. Du 6 au 11, il a été surmené, a fait des efforts pour soulever des charges très lourdes.

Le 11 mai, il reçoit un coup de marteau sur la main gauche ; gonflement, ce qui l'empêche de travailler. Le 14, douleurs dans les deux genoux, puis dans la cheville gauche.

Le lendemain, les épaules sont prises. Les urines sont foncées ; présence d'albumine. Le médecin lui donne douze

cachets de salicylate qui calment ses douleurs. Le 23, les douleurs reprennent. Le malade entre à l'hôpital. Le 26, les douleurs persistent dans les genoux et les coudes. Le premier bruit du cœur est sourd. Le 27, bruits de frottements sous le mamelon gauche. Le 28, frottements péricardiques le long du sternum. Le 29, obscurité de deux bases pulmonaires. La température oscille entre 38° et 39°. Les douleurs articulaires sont diminuées. 2 juin, température 40°, douleurs augmentées. Péricardite.

OBSERVATION VIII

(DEVEAU, *Thèse de Paris*, 1912). *Chute sous le poids d'un fardeau. Eclatement de la maladie le dixième jour après la chute.*

X..., âgé de 21 ans, portant sur son dos une charge assez lourde, tombe sous le poids de ce fardeau et ne peut plus se relever. On l'amène à l'hôpital Bichat, service du Docteur CALAMON, salle Bazin, au mois de mai 1906. Il accuse de violentes douleurs dans la région cervicale et dorsale.

On pense à une fracture de la colonne vertébrale. Le chirurgien, après être certain d'aucun signe de fracture, le laisse en médecine. Le malade reste huit jours souffrant, mais sans fièvre. Le dixième jour, le malade se plaint de douleurs à l'épaule gauche et au coude, puis au poignet droit. Le lendemain, les genoux sont atteints, les articulations sont tuméfiées et douloureuses. La fièvre atteint 40°, la langue est sèche, les urines rares et foncées, les sueurs abondantes. Le malade fait bien une crise de rhumatisme aigu généralisé. Une vingtaine de jours après, on observe à l'auscultation de son cœur des modifications du timbre et de la sonorité des bruits normaux, puis assourdissements... bref, les symptômes d'une endocardite aiguë. Le malade avait eu des rhumatismes à l'âge de huit ans. Le salicylate a agi chez lui difficilement, néanmoins au bout de trois mois il sort de l'hôpital avec une insuffisance aortique.

OBSERVATION IX

(BARBÉ, *Thèse de Paris*, 1885). *Antécédents rhumatismaux.*
Entorse de l'articulation tibio-tarsienne. R. A. A.
mono-articulaire.

La nommée B..., âgée de 30 ans, couturière, entre le 28 juillet 1883 à l'hôpital de la Pitié, salle Lisfranc, lit n° 25. Cette malade eut, il y a deux mois, une attaque de R. A. A. Les articulations des membres inférieurs et supérieurs droit et gauche furent atteints de douleurs, ainsi que les articulations du membre inférieur droit. La malade resta au lit et prit du salicylate de soude qui fit peu à peu disparaître ses douleurs.

Elle se croyait guérie et pouvait vaquer à ses occupations sans souffrir de ses articulations, lorsqu'il y a six jours, en marchant dans sa chambre, elle se tourna le pied droit et ressentit à la suite une douleur violente qui la força à entrer à l'hôpital.

A l'entrée, on constate un gonflement bien limité à l'interligne articulaire, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. La peau est légèrement rouge. Le moindre mouvement est extrêmement douloureux. Toute l'articulation est également sensible. Il n'y a pas de localisation de la douleur. Pas d'ecchymoses, pas de douleurs au niveau des insertions ligamenteuses, pas d'arrachements osseux. On ne trouve en aucun point les signes d'une violence quelconque. Les phénomènes de douleur ne sont pas en rapport avec le faible degré d'entorse que l'on peut supposer et dont aucun signe extérieur ne permet d'affirmer l'existence. On diagnostiqua alors une arthrite rhumatismale réveillée sous l'influence d'une entorse légère. Rien au cœur. Immobilisation de l'articulation dans un pansement ouaté légèrement compressif, avec trois grammes de salicylate. Les douleurs deviennent moins vives et, cinq jours après son entrée, les douleurs spontanées avaient totalement disparu ; on pouvait faire exécuter à l'ar-

ticulation des mouvements assez étendus sans faire souffrir la malade, et la guérison était dès lors assurée. La malade sort complètement guérie.

L'action manifeste et rapide du salicylate de soude démontrait d'une façon évidente que l'on avait affaire à une affection rhumatismale aiguë, survenue à la suite d'une entorse.

OBSERVATION X

(BOSECK, *Münchener medizinische Wochenschrift*, 1904, p. 483).

Une fillette de 12 ans, ayant toujours joui d'une bonne santé, tombe d'une échelle le 19 juin 1903 et se foule le pied gauche. Après régression de la douleur initiale et du gonflement, ces deux symptômes augmentent le 24 juin, puis le pied droit et, peu après, les genoux, se prennent également. Fièvre : 39°3. Un rhumatisme articulaire aigu très net s'établit et cède au traitement usuel.

OBSERVATION XI (résumée)

(KISSINGER, *Sammlung klinischer Vorträge*, p. 181).

J..., 8 ans, n'ayant jamais eu du rhumatisme, glisse et tombe le 8 novembre sur son genou gauche. Le lendemain, on constate une tuméfaction notable de l'articulation du genou gauche, les mouvements sont douloureux, fièvre 38°8. Rien dans les autres articulations. Le 12, les douleurs ont gagné le genou droit, ainsi que les deux cous-de-pied. Tuméfaction notable des articulations atteintes. La fièvre atteint 39°. Le pouls est accéléré, bruits du cœur normaux. On ordonne un traitement par le salicylate de soude. Les douleurs deviennent moins vives, le gonflement diminue. Le 26, le malade fait une récurrence. Guérison complète par le salicylate de soude. Le cœur est resté intact.

OBSERVATION XII

(HOEFFEL, *Strassburger med. Zeitung*, 1906). *Traumatisme de la main droite. Attaque de R. A. A. débutant le troisième jour par la région traumatisée. Souffle diastolique de la pointe. Guérison.*

J. Z..., toujours bien portant, reçoit le 25 octobre, en manœuvrant un aiguillage, un coup violent sur la main droite. Il continue malgré tout son travail, mais il est obligé de s'arrêter, car il accuse des douleurs dans tout le corps et surtout dans toutes les articulations de la main droite. Le 28, on note une température de 39°5. Les douleurs ont pris les articulations de la main gauche, la colonne cervicale et dorsale et les deux genoux. Les articulations deviennent gonflées, souffle diastolique à la pointe. Guérison en quatre semaines. Quatre jours avant le traumatisme, le malade accusait des douleurs dans la gorge. A l'examen, le médecin constata une forte angine.

OBSERVATION XIII

(HOEFFEL, *Strassburger med. Zeitung*, 1906). *Luxation du gros orteil droit. R. A. A. au troisième jour. Guérison.*

M..., toujours bien portant. Luxation du gros orteil du pied droit le 15 novembre. Le 19, on constate un notable gonflement des articulations tarso-métatarsiennes du pied droit, la peau est rouge et chaude, température 39°. Le 20, le gonflement et les douleurs au niveau du pied ont diminué, mais les deux cous-de-pied et les deux poignets restent encore gonflés pendant une huitaine de jours et la température se maintient à 38°-38°5. En quatorze jours, il est complètement guéri. Lui aussi, il avait une forte dysphagie avant son traumatisme, et encore à la visite, le médecin constata une angine intense.

A ces observations, nous pourrions ajouter encore celles qui sont résumées dans la deuxième partie en vue de l'expertise médico-légale : celles de MARÉCHAUX, BECKER, FILTZ, THIEM, FURBRINGER et KÖRTE, sans compter les trente-huit cas de la statistique de SEITZ.

Il est donc impossible de nier aujourd'hui le rapport de cause occasionnelle à effet qui existe entre la perturbation locale et la manifestation plus ou moins généralisée de l'infection rhumatismale. Si les faits étaient plus rares, on pourrait à la rigueur croire à une coïncidence fortuite et éloigner l'idée traumatique. Mais les faits bien observés sont déjà très nombreux et suffisants pour que nous puissions reconnaître pour cause occasionnelle et déterminante du rhumatisme un traumatisme quelconque.

CHAPITRE DEUXIEME

ETUDE MEDICALE

I. — ETIOLOGIE

1. Le traumatisme

Avant d'entrer plus avant dans la question, nous croyons convenable d'établir ce qu'on doit entendre par traumatisme.

Ce terme tend à remplacer dans la nomenclature moderne les mots : blessures, violences extérieures, lésions physiques, mécaniques, chirurgicales, et désigne comme eux les désordres accidentellement produits par des agents vulnérants étrangers à l'économie ou par un acte physiologique exagéré. Cette substitution est légitimée par l'insuffisance des dénominations anciennes dont le sens est trop restreint ou trop étendu.

Dans le cadre des lésions traumatiques se rangent :

a) toutes les solutions de continuité produites par un agent extérieur mis en conflit avec nos organes : fractures, luxations, contusions, plaies, etc. ;

b) les solutions de continuité dans lesquelles on ne trouve comme cause ni agent vulnérant, ni violences extérieures, mais une action mécanique, violente et ins-

tantanée, résultant du jeu même de nos organes. Exemple: les ruptures ou déchirures qui surviennent aux muscles, aux tendons, aux aponévroses, sous l'influence d'une contraction musculaire volontaire ou non, ou d'une distension soudaine et exagérée. Il n'est pas possible, en pratique, de séparer la fracture succédant à un choc de celle qu'engendre un violent effort musculaire; dans les deux cas, nous constatons l'instantanéité de la cause, l'abolition subite des fonctions, l'irritation primitive et la réparation consécutive, la tendance naturelle à la guérison, il y a donc identité.

Pour admettre une lésion traumatique, il faut que l'action du traumatisme soit instantanée, imprévue, accidentelle, agissant avec certaine force sur une partie de l'organisme.

En résumant la définition qu'en donne VERNEUIL, nous appellerons lésion traumatique toute lésion accidentelle locale, issue d'une violence extérieure ou d'une violence physiologique exagérée et caractérisée par l'instantanéité de la cause, par une solution de continuité dans les tissus vivants, tant légère soit-elle, et par une tendance naturelle à la guérison spontanée.

2. Fréquence

SEITZ a réuni, dans une intéressante statistique, les cas que l'on peut envisager comme post-traumatiques. Sur 771 cas de rhumatismes articulaires aigus qu'il a pu recueillir, il en a trouvé 38, soit 4,9 %, dont l'origine est attribuable au trauma.

3. Variabilité de la cause et ses effets

Il nous serait difficile d'énumérer toutes les variétés de traumatisme qui peuvent se produire. Il est certain que les traumatismes les plus variés possèdent cette puissance puisque, dans notre petite série, nous trouvons des fractures, des contusions, des entorses, des compressions dans les régions les plus différentes du corps. Les traumas peuvent frapper directement une articulation ou, au contraire, porter sur la continuité du membre ou sur le tronc.

La violence du trauma ne semble avoir qu'une importance relative, et comme le dit VERNEUIL, chez un arthritique, une lésion articulaire légère amène facilement une hydarthrose, voire même une synovite rebelle.

Dans un grand nombre de cas, il sera, sinon facile, tout au moins possible de retrouver dans les antécédents des malades des traces de rhumatisme. Pour certains, la chose sera des plus évidentes; ils auront eu déjà, à une époque plus ou moins antérieure à la lésion qui les amène à l'hôpital, des attaques de rhumatisme; donc ici l'idée de réveil de l'infection rhumatismale s'imposera pour ainsi dire. Chez d'autres, au contraire, nul antécédent morbide personnel, tout au moins assez manifeste pour avoir seulement attiré l'attention du malade. C'est ici le cas d'avoir bien présent à l'esprit les différentes formes larvées que peut revêtir le rhumatisme et de ne point chercher seulement des manifestations articulaires. Il est donc certain que le traumatisme a le pouvoir de révéler à un prédisposé ou de réveiller la diathèse endormie. Les cas sont nom-

breux qui démontrent ce réveil de la maladie existante. D'autre part, chez des sujets non encore atteints, une lésion provoque l'apparition première et prématurée du rhumatisme. Notre observation personnelle et quelques autres en fournissent la preuve. Le trauma joue certainement le rôle de cause occasionnelle et provoque l'explosion de la maladie.

Enfin, il n'est pas jusqu'aux complications ordinaires du rhumatisme qui ne subissent l'influence du trauma; soit qu'il y ait production d'une maladie broncho-pulmonaire, cardiaque ou cérébrale, soit qu'il y ait aggravation de cette complication. Maintes et maintes fois nous voyons des rhumatisants auxquels un accident plus ou moins violent détermine des manifestations sur le système nerveux et chez tels autres, une endocardite aiguë chronique.

II. — CARACTERES CLINIQUES

Une fois constitué, le rhumatisme articulaire aigu post-traumatique ne possède aucun signe distinctif, il évolue comme le rhumatisme ordinaire, revêt les mêmes formes et dure comme lui, quelques jours, quelques semaines ou mois. Fréquemment il donne aussi des complications cardiaques, pulmonaires et autres comme le rhumatisme ordinaire.

1. Symptômes de début

Dans certains cas, c'est une élévation de la température que l'on reste quelquefois plusieurs heures sans pouvoir expliquer.

Dans d'autres cas, l'hyperthermie est précédée par l'apparition de douleurs au niveau des jointures. Une ou plusieurs articulations deviennent extrêmement sensibles; elle rougit, se tuméfie et les malades restent dans l'immobilité. Si l'on veut exercer une pression au niveau de ces points atteints, ou si l'on cherche à imprimer des mouvements aux membres, la douleur devient excessive.

L'arthrite survenant sous l'influence du traumatisme, n'a pas de caractère propre. Elle représente tous les symptômes que l'on a coutume de rencontrer dans le rhumatisme articulaire aigu. Nous n'avons pas à y insister, ce serait reproduire inutilement la description de l'arthrite rhumatismale aiguë.

2. Epoque d'apparition du rhumatisme par rapport au traumatisme

L'action du traumatisme est plus ou moins prompte. Tantôt les premiers accidents suivent de très près (une demi-heure, une heure) l'action de la cause déterminante, tantôt quelques jours séparent l'action du traumatisme de l'éclosion des accidents rhumatismaux. Dans les cas mêmes où la cause est manifeste et puissante, l'invasion du mal peut tarder d'une heure à deux heures, jusqu'à six jours.

Dans les observations rapportées par CHARCOT, nous voyons le rhumatisme éclater presque immédiatement après la lésion qui l'a déterminé: chute, phlegmon, panaris, etc...

Dans l'observation rapportée par BESNIER, « un médecin ayant passé la cinquantaine sans se savoir rhu-

matissant, fut pris d'un rhumatisme articulaire aigu *peu après* une fracture du membre supérieur ».

La date d'apparition des premiers symptômes d'après les 38 cas de la statistique de SEITZ est à retenir :

Dans 15 cas, ils apparurent dans les 3 premiers jours après l'accident ;

Dans 12 cas, ils apparurent 8 jours après ;

»	1	»	»	10	»	»
»	3	»	»	14	»	»
»	1	»	»	21	»	»
»	2	»	»	28	»	»

Dans nos observations, nous constatons :

3 cas où les manifestations apparurent dès le lendemain de l'accident ;

3 cas où elles apparurent 2 jours après ;

2	»	»	»	3	»	»
2	»	»	»	4	»	»
2	»	»	»	6	»	»
1	»	»	»	9	»	»

En résumé, il est difficile d'assigner une époque d'apparition fixe du rhumatisme après le traumatisme. Mais si la période d'incubation est impossible à déterminer exactement à cause de notre ignorance sur la pathogénie de cette affection, nous pouvons néanmoins établir, en se basant sur les observations recueillies jusqu'ici dans la littérature médicale, que la moyenne observée est de 8 à 15 jours. Passé ce délai et les suites

du trauma ayant *complètement guéri*, il est difficile d'admettre une relation de cause à effet.

3. Localisation première de la maladie

Comme dans le rhumatisme ordinaire, les jointures sont prises irrégulièrement, cependant les premières prises sont plutôt les grandes, celles qui fournissent un travail mécanique considérable, celles qui sont plus sujettes à la fatigue. Quant au trajet que suivra l'affection, il est admis par VERNEUIL et tous les autres auteurs que si le rhumatisme porte sur une articulation, c'est par elle que le rhumatisme débutera ; si c'est sur un membre, ce sera l'articulation la plus voisine du point lésé qui sera atteinte la première ; si, enfin, c'est le tronc qui a souffert, ce sera encore l'articulation la plus proche qui sera le siège des premières manifestations. Mais il est intéressant de constater que, dans un petit nombre de cas, l'articulation qui a été le siège de la violence peut rester indemne, alors que toutes les autres sont successivement prises. Dans les 38 cas cités plus haut, 34 fois la maladie débuta par l'articulation blessée et 4 fois seulement par d'autres jointures. Dans nos observations, les douleurs débutèrent 10 fois par la région traumatisée et 3 fois à distance.

Chez les personnes qui ont déjà eu du rhumatisme, une récurrence après un trauma est plus fréquente que chez les gens indemnes jusqu'ici, mais même dans ce cas, pour admettre une relation de cause à effet, il faut que l'intervalle soit très court et que l'articulation traumatisée soit la première atteinte. Plus l'intervalle est

court, plus est probable la relation entre traumatisme et maladie.

4. Evolution

Au sujet d'une observation empruntée par F. BARBÉ à DUMOULIN et DUTIL, nous relevons l'opinion de ces deux derniers, à savoir que: la particularité de la prédominance ou de la délimitation du rhumatisme au côté du corps sur lequel s'est exercé la violence est nettement indiquée dans la majorité des faits qui ont été publiés. Si un traumatisme agit sur le genou droit, par exemple, l'attaque du rhumatisme secondaire à ce traumatisme, si elle ne reste pas localisée à l'articulation atteinte, ne touchera que les articulations au membre inférieur droit, ou avec celles-ci, celles du membre supérieur droit, mais laissera indemnes les membres supérieurs et inférieurs gauches.

Cependant, nous n'avons pas cette impression. Nous avons parcouru presque toutes les observations sur le sujet qui nous regarde et nous n'avons trouvé cette particularité que dans l'observation de ces auteurs. Partout ailleurs l'attaque rhumatismale suit la même marche que quand elle apparaît spontanément. L'articulation atteinte la première est presque toujours l'articulation traumatisée, mais successivement les autres articulations se prennent à leur tour et cette extension coïncide le plus souvent avec une diminution de la douleur dans la première. Il y a de la température, rougeur et chaleur des articulations atteintes, exsudat séreux, douleurs articulaires. Les localisations extra-articulaires sont aussi là:

sur les 38 cas de SEITZ, nous constatons deux fois la péricardite, deux fois l'hypertrophie consécutive du cœur et six fois l'endocardite. Enfin, l'anémie post-traumatismale s'est manifestée trois fois.

5. Pronostic

Le pronostic est le même que dans un rhumatisme survenu spontanément. Par exception, le trauma atteignant un sujet rhumatisant, peut aggraver l'affection antérieure et en accélérer la marche jusqu'à la mort.

III. — PATHOGENIE

Du point de vue pathogénique, les rapports entre le traumatisme et le rhumatisme sont étudiés durant le XIX^e siècle, assez superficiellement, comme il était facile de s'y attendre.

SÉNATOR nie complètement l'influence du traumatisme directement. Celui-ci n'agirait que comme provoquant une émotion morale vive et celle-ci alors produirait l'attaque du rhumatisme. BESNIER exprime le même avis et cite à l'appui des exemples de personnes ayant eu, à la suite d'émotions violentes, une attaque de rhumatisme articulaire aigu.

VERNEUIL rend responsable l'augmentation des urates et nous dit : « Le traumatisme ou l'émotion qui l'accompagne, peut-être les deux, commencent par altérer le sang et accroissent très notablement la proportion des urates. Dès le lendemain, l'urine atteste le fait et l'effort entrepris par le rein pour expulser le produit en excès. Sans doute la dyscrasie uratique continue, mais la lim-

pidité des urines montre que l'élimination n'a plus lieu par là, et tout porte à croire qu'il y a surcharge du sang, d'où manifestations arthritiques en différents points. »

La théorie infectieuse ne commence à se faire jour qu'en 1885, dans la thèse de BARBÉ. « Les nouvelles théories parasitaires, dit-il, donneraient une explication plus naturelle, néanmoins nous ne nous permettons de l'émettre que sous toutes réserves, et en rappelant que c'est par analogie que nous raisonnons, et que nous trouvons nos arguments dans la manière d'agir du traumatisme chez les individus porteurs de parasites. Le tuberculeux, lorsqu'il reçoit une contusion sur une articulation, fait une tuberculose articulaire; il se fait une véritable auto-inoculation. Le bacille a trouvé son milieu de culture, il y colonise, s'y développe, y prolifère. »

Voyons d'abord quelle est l'action du traumatisme dans les maladies infectieuses en général. Le traumatisme peut favoriser l'infection de deux façons diverses :

1° Il peut provoquer une blessure plus ou moins grave de la peau ou des muqueuses et créer ainsi une porte ouverte aux germes infectieux. D'autre part, certains germes peu virulents voient leur virulence augmentée dans ce tissu traumatisé, où l'épanchement sanguin devient un milieu de culture favorable au développement des micro-organismes;

2° Certains germes infectieux peuvent circuler pendant longtemps dans un organisme sain, sans provoquer de désordres, mais un traumatisme provoque la localisation de ces germes dans le foyer traumatisé qui peut devenir le point de départ d'une infection générale.

Peut-on évoquer les mêmes hypothèses pour le rhumatisme articulaire aigu? Qu'il s'agisse d'une maladie infectieuse, c'est vraiment difficile à nier actuellement. Mais l'élément pathogène de cette maladie n'est pas encore connu. On a invoqué un diplocoque, un streptocoque, un virus filtrant, d'autres pensent au bacille de Koch. Mais est-ce l'action même du bacille qui serait en cause? ou s'agit-il d'accidents anaphylactiques par les protéines microbiennes, comme le pense WEINTRAND, opinion que KLING admet dans sa dernière étude sur le rhumatisme. En 1929, par analogie avec la théorie de VUILLEMIN sur la pathogénie de la scarlatine, notre Maître, M. le Professeur ETIENNE, a émis l'hypothèse la plus vraisemblable que, peut-être, tous les éléments microbiens isolés pourraient n'être que des témoins, des vecteurs des microbes parasités par le vrai virus rhumatismal, jusqu'ici inconnu.

Peut-on mettre sur le compte du traumatisme un rhumatisme qui évolue à la suite d'une blessure extérieure? L'agent pathogène ne pourrait-il pas pénétrer par la plaie? Les avis sont partagés. Nous rapportons dans la deuxième partie de notre travail une expertise (cas X) dans laquelle la relation de cause à effet a été niée. D'autres sont d'avis contraire. Pour eux, la solution de continuité produite par la plaie pourrait favoriser le passage d'un des germes isolés jusqu'ici dans le rhumatisme articulaire aigu et provoquer ainsi la maladie. Aussi la relation de cause à effet est admise par certains auteurs dans les cas où la maladie éclate dans quelques jours après le traumatisme. Mais si la maladie apparaît plus tard, comme dans le cas de THIEM (cas XI),

la décision est plus difficile à prendre. Cet accident avait consisté dans la pénétration d'un long clou à travers la pantoufle, entre les quatrième et cinquième métatarsiens gauches, sans traverser la face supérieure du pied. Cinq jours plus tard, le dos de celui-ci avait cependant présenté du gonflement, de la rougeur, de la douleur, mais il n'y avait pas eu suppuration. Le malade travailla après l'accident, après avoir lui-même retiré le clou, resta à la maison depuis le lendemain, revint à la fabrique huit jours plus tard et y travailla sans interruption pendant neuf semaines, mais avait toujours ressenti des douleurs au niveau de la région atteinte. Au bout de ce temps, le médecin constate une arthrite tibio-tarsienne avec gonflement de tout le pied gauche. Bientôt le pied droit, les deux genoux, les deux poignets, les deux coudes furent atteints. THIEM nia la relation de cause à effet. STERN attire l'attention sur le fait que le gonflement et la rougeur constatés par le médecin démontrent qu'il y avait tout de même de l'infection, malgré l'absence de suppuration. Pour lui, ce rhumatisme est bien d'origine traumatique, car il avait débuté par une articulation la plus voisine de l'endroit traumatisé. Il pense que l'organisme répond à l'invasion de germes infectieux par un barrage inflammatoire de leucocytes, et arrive de cette façon à les envelopper et arrêter leur progression. Mais ces germes peuvent rester longtemps virulents et, dans certaines circonstances favorables, être libérés et provoquer de nouvelles manifestations morbides.

Nous voyons donc qu'il est, à l'heure actuelle, difficile à émettre une conclusion ferme dans des cas pa-

reils. Il faut encore attendre jusqu'à ce que de nouvelles recherches nous apportent plus de lumière dans cette question.

Un traumatisme sans blessure extérieure peut-il provoquer l'apparition du rhumatisme articulaire aigu? Ce trauma joue certainement le rôle de cause occasionnelle et provoque l'explosion de la maladie. Il ne produit pas la maladie, il en accélère seulement l'apparition, en créant dans l'articulation traumatisée un *lieu de moindre résistance*, où les germes voient leur virulence augmentée et peuvent d'ici envahir tout l'organisme. Les deux observations d'HOEFFEL (XII et XIII) ont pour nous la valeur d'une expérience. Dans les deux cas, les sujets présentent les symptômes d'une angine et, deux jours après le traumatisme, la maladie éclate. Le rhumatisme aurait pu survenir spontanément, car les symptômes initiaux (angine) étaient déjà là. Mais le traumatisme a accéléré l'apparition et, par la création du *locus minoris resistentiae*, la localisation première de la maladie. Dans d'autres cas, où la chose n'est pas si évidente, il est probable que le traumatisme libère des foyers latents de germes qui peuvent exister dans les différentes parties de notre organisme et dont le nodule d'Aschoff serait la signature de localisation fondamentale.

Enfin, dans le cas de rhumatisme récidivant, les mêmes considérations ont lieu. Il ne s'agirait pas d'une réinfection, mais d'une libération de l'agent pathogène fixé dans le cœur, ou en un point quelconque de l'organisme.

IV. — DIAGNOSTIC

Si l'on considère comme hors de doute qu'un grand traumatisme, une contusion sans plaie et même une commotion sans lésion, puissent déterminer l'attaque de rhumatisme articulaire aigu, il ne faut pas omettre de faire cette réserve que le trauma peut produire des arthropaties diverses qu'il est souvent difficile de différencier de l'arthrite rhumatismale.

Infection purulente. — Le diagnostic peut souvent, chez des arthritiques, s'égarer d'une manière bien fâcheuse, lorsque les accidents généraux prennent tout à fait les allures d'une infection purulente au début. M. VERNEUIL fait remarquer avec raison que la fièvre qui s'allume si facilement chez les arthritiques, les douleurs qui surviennent dans les articulations, les éruptions de nature diverse qu'on peut voir survenir au voisinage de la blessure, composent souvent un tableau dont les traits principaux se rapprochent des allures de l'infection purulente (observation IV).

Mais, en tous les cas, l'hésitation ne dure que peu de temps, car l'aspect particulier de la plaie, les modifications de la suppuration et surtout la formation rapide d'abcès dans les endroits douloureux, viennent lever tous les doutes. Il faut attacher aussi une attention toute particulière à la marche de la température. Chez les rhumatisants, elle n'affecte jamais cette marche irrégulière, à grandes oscillations, qu'on observe dans la courbe thermique de l'infection purulente.

Arthropathies reflexes. — Mais ici ce sont toujours les grandes articulations qui sont prises de préférence; de plus, il n'y a pas que les synoviales d'envahies, mais encore les extrémités osseuses et les bourses séreuses périarticulaires; enfin, ces arthrites amènent souvent l'ankylose ou la suppuration. Mais les arthropathies réflexes ont dès le début un caractère qui permet de faire le diagnostic: c'est la fixité même de l'affection. Si, dans le rhumatisme, la fluxion se porte successivement sur diverses articulations, ici, au contraire, elle envahit d'emblée une ou plusieurs articulations et y reste limitée.

Arthrite blennorragique. — Elle n'est pas aussi généralisée que le rhumatisme articulaire aigu et ne passe pas comme lui d'une articulation à l'autre. Très souvent, elle est mono-articulaire ou oligo-articulaire; elle affecte aussi une certaine prédilection pour les petites articulations de la main, pour la sterno-claviculaire, ou la temporo-maxillaire. Le mouvement fluxionnaire n'est pas aussi intense que dans le rhumatisme proprement dit, mais il est plus prolongé et souvent cette arthrite aboutit à l'impotence, à l'atrophie musculaire localisée et à l'ankylose. Par contre, les complications cardiaques et viscérales sont exceptionnelles. En clinique, il faudra examiner l'urètre, chez l'homme, pour dépister une blennorragie; chez la femme, l'examen du col et la recherche bactériologique seront indispensables pour les cas douteux.

V. — TRAITEMENT

Quant au traitement, nous n'en dirons rien ; il est absolument le même que pour le rhumatisme survenu spontanément et le salicylate de soude y jouera le principal rôle. Il est un fait à noter, c'est que souvent, dans un cas douteux, il pourra servir de pierre de touche.

CHAPITRE TROISIEME

ETUDE MEDICO-LEGALE

Dans quelles conditions le rapport entre un accident de travail et une attaque de rhumatisme articulaire aigu peut-il être établi?

Les faits nous placent de temps en temps en face de malades qui, après un accident, parfois insignifiant, ont été pris de fièvre, de douleurs et de gonflements des articulations, voire même de lésions cardiaques ou pleurales et qui demandent une indemnité. Le médecin doit, dans ces cas, avoir une ligne de conduite précise et, en s'inspirant de l'esprit de la loi de 1898, proposer au juge une solution. Il doit notamment pouvoir répondre aux questions suivantes :

1° Un traumatisme, au sens que l'on donne à ce terme en matière des accidents de travail, c'est-à-dire une violence imprévue survenant à l'occasion du travail, à un moment que l'on peut préciser et dont l'action peut se prolonger dans l'organisme — un traumatisme est-il susceptible de déterminer ou de conditionner l'apparition du rhumatisme articulaire aigu? Quelle doit être l'évolution clinique pour rendre vraisemblable le rapport de cause à effet?

C'est dans le but d'apporter une modeste contribution à l'étude de cette jurisprudence que nous voulons exposer l'état de la question des rapports entre un accident et une attaque de rhumatisme articulaire aigu franc, tel qu'il résulte de l'examen des expertises et jugements que nous avons pu recueillir dans la littérature médicale.

I. — EXPERTISES

Voici quelques expertises tirées des comptes rendus officiels de l'Office impérial allemand des assurances à Berlin :

A. — Cas où le rapport entre l'accident et la maladie à été admis (observations résumées).

Cas I (MARÉCHAUX, Aertzliche Sachverständ, *Zeitung* 1900, n° 13, Ref. in *Monatsschrift für Unfallheilkunde*, 1900, p. 259). — Homme de 51 ans, victime d'une contusion de l'épaule droite et d'une entorse de cette articulation à la suite d'une chute, le 2 janvier 1899. Après guérison, il persiste une invalidité estimée à 20 %.

Le lendemain de cette guérison, apparaît un rhumatisme articulaire qui débute par l'épaule lésée, puis gagne toute une série d'autres articulations.

Le malade intente alors une action en appel, prétendant qu'il s'est installé dans la région malade, à la suite de l'accident, un violent rhumatisme.

Le médecin commis par le tribunal déclare qu'il n'existe pas de rapport entre l'accident et la maladie.

La victime adresse un recours à l'Office impérial des assurances qui rend un arrêt en faveur de l'ouvrier, considérant que: « l'accident a exercé une influence sur l'apparition de la maladie par le fait que le rhumatisme est survenu dans l'articulation lésée par l'accident plus fortement que dans les autres et qu'il y persiste actuellement, tandis qu'il a disparu dans les autres jointures ».

Le temps qui séparait l'accident de l'apparition du rhumatisme était de trois mois.

Cas II (MARÉCHAUX, *ibid.*). — Homme de 25 ans, atteint d'une fracture de la rotule droite. Après un traitement de quatre mois, il sort de l'hôpital avec une réunion fibreuse dense des deux fragments.

Le jour de la sortie, il contracta un violent rhumatisme qui débute par le genou malade, puis gagne, les jours suivants, l'autre genou, puis d'autres articulations.

Le malade guérit de ces lésions et reçoit une rente égale à $33 \frac{1}{3}$ % de son salaire. L'auteur est d'avis que le genou malade, qui fut soumis à une forte fatigue dans le trajet entre l'hôpital et le domicile, doit être considéré comme placé dans un état plus grand de réceptivité par l'accident et que le rhumatisme qui s'y est développé doit être envisagé comme conséquence de celui-ci.

Cas III (BECKER, *ibid.*, 1900, n° 12, Ref. in *Monatschrift für Unfallheilkunde*, 1900, p. 258). — Homme de 40 ans, nettoyeur, ayant eu deux crises de rhumatisme antérieurement à l'accident. Le 12 novembre 1898, il se fait une entorse de l'épaule droite, qui a pour conséquence des troubles de la motilité, pour lesquels une rente estimée à 40 % du gain est allouée.

En août 1899, le malade demande au tribunal d'élever le taux de la rente parce qu'une aggravation s'est produite dans son état. En effet, depuis le commencement de juillet, l'épaule droite est devenue douloureuse et plus difficile à mouvoir, et à gauche il y a aussi de la douleur et du gonflement. Après un traitement de cinq semaines, les douleurs cessent, mais les troubles de la motilité persistent dans l'épaule lésée.

Le médecin expert admet que le retour d'une attaque de rhumatisme, spécialement dans l'articulation lésée par l'accident, justifie le rapport entre celui-ci et la maladie, mais que, dans le cas particulier comme après la cessation des douleurs rhumatismales, l'épaule est revenue à son état antérieur, il n'y a pas lieu d'élever la rente.

Cas IV (PILTZ, *Monatsschrift für Unfallheilkunde*, 1899, p. 388). — Un employé de chemin de fer, âgé de 30 ans, vigoureux, est atteint à la jambe par un boulon de rail en soulevant une barre de fer. Huit heures après, on constate de la fièvre, des douleurs et du gonflement des deux pieds et des deux genoux. Le jour suivant, on constate de l'endocardite et, deux jours après, le malade meurt dans le collapsus.

La veuve reçoit sa rente.

Cas V (THIEM, *Deutsche med. Zest.*, 1902, n° 65). — Un homme de 47 ans est victime, le 24 octobre 1901, d'une contusion du thorax à droite, par chute dans un escalier. Le 16 décembre, on constate un gonflement léger de la région et de la sensibilité exagérée de l'épaule droite. Le 31 décembre éclate un rhumatisme articulaire

aigu certain. Il en résulte de l'amaigrissement du bras droit, de la crépitation dans l'articulation lésée dont les mouvements sont limités, puis du gonflement des articulations de la main, du poignet, enfin des genoux et des pieds. Le 27 mars 1902, on constate encore du gonflement, de la douleur, et une ankylose presque complète de l'épaule droite, du poignet et de l'articulation tibio-tarsienne droite et un gonflement douloureux des genoux.

THIEM conclut, dans son expertise, que le rapport entre l'accident et le rhumatisme est probable. La corporation a admis cette manière de voir.

B. — Cas où le rapport entre l'accident et la maladie n'a pas été admis.

Cas VI (MARÉCHAUX, Monatsschrift für Unfallheilkunde, 1900, p. 250). — Un homme de 55 ans est victime d'une entorse du poignet droit avec rupture des ligaments et épanchement sanguin dans l'articulation, à la suite d'une chute. Il subit un traitement médical pendant un mois, à la suite duquel il est considéré comme guéri. L'accident n'a pas laissé de suites.

Quelques jours après la guérison, apparaît un fort rhumatisme articulaire qui fut considéré par le médecin comme une conséquence de l'accident, parce que le malade avait été forcé, par l'accident, de séjourner nuit et jour dans son domicile qui était très malsain et humide, tandis qu'auparavant il n'e devait y rester que la nuit. La main droite ne fut pas atteinte par le rhumatisme.

L'auteur, qui fut chargé d'une expertise sur ce cas, fit remarquer que le malade était exposé aux mauvaises influences de sa maison également pendant la période d'interruption de la navigation (le malade était employé sur un bateau), et que, du reste, même pendant sa maladie, rien ne l'eût empêché d'aller à l'air ou de se chercher un autre logis. Mais, avant tout, il fallait considérer que la région traumatisée (poignet droit) n'avait pas été atteinte par le rhumatisme. C'est pourquoi le rapport entre la maladie et l'accident devait être écarté.

Cas VII (BECKER, *Aerztliche Sachverst. Zeit.*, 1900, n° 12, Ref. in *Monatsschrift für Unfallheilkunde*, 1900, p. 258). — Une femme de 59 ans, malade depuis dix ans de rhumatisme dans différentes articulations, surtout dans les tibio-tarsiennes, est victime, le 13 mai 1899, d'une entorse du pied gauche. Au moment de l'accident, elle n'avait pas de crise de rhumatisme.

De suite après l'accident, apparaissent des douleurs et du gonflement dans les articulations. Huit jours après, les deux pieds sont douloureux, le gauche avant le droit ; enfin, les mêmes symptômes apparaissent dans les deux épaules.

Au bout de quatorze jours de traitement, les douleurs cessent. La malade reprend son métier de portière le 26 juillet 1899. Le 16 septembre, les douleurs reparaisent dans les deux pieds et les deux épaules. On institue un traitement médical. Il s'agit de rhumatismes poly-articulaires avec lésion cardiaque. Le pied gauche atteint par l'accident n'est pas enflé ni douloureux.

BECKER n'admet pas le rapport entre le traumatisme

et la maladie, parce que, entre le 26 juillet et le 16 septembre, il n'y a eu aucune douleur dans l'articulation lésée et, lors de cette dernière attaque, le pied lésé antérieurement n'a pas été atteint.

Cas VIII (MARÉCHAUX, loc. cit). — Un homme de 30 ans fait une chute d'un mètre et demi de haut et est victime d'une contusion des deux hanches et du poignet droit. Deux jours après l'accident, tandis que les douleurs s'étaient améliorées dans les articulations, il contracte un rhumatisme articulaire aigu qui attaque en premier lieu les deux épaules. Les jours suivants, les deux coudes se prennent ainsi que les deux poignets et la fièvre persiste pendant un certain temps.

Dans l'expertise, MARÉCHAUX est d'accord avec le médecin traitant pour dire que l'accident n'est pas responsable, dans le cas particulier, de l'apparition du rhumatisme, car celui-ci a débuté par des articulations qui n'ont pas été atteintes par l'accident et parce que la douleur causée par le rhumatisme dans les hanches a été moins forte que celle causée par l'accident.

Cas IX (KÖRTE, Amtlich. Nachricht d. Reichversicherungsamt., 1904, p. 517). — Le malade H... a fait des efforts, le 8 mai 1901, en voulant retenir un wagon qui commençait à rouler et veut rapporter à cet événement, qualifié par lui d'accident, une affection rhumatismale qui s'est déclarée quatorze jours plus tard et dont les suites ne sont pas encore entièrement guéries.

Il souffre, en outre, de pied plat manifeste qui le faisait souffrir avant l'accident et a été victime d'une fracture d'un os du pied en avril 1900.

D'après l'expertise du Docteur S..., on constatait encore, en juillet 1902, les symptômes suivants: fatigue générale, tremblement du bras droit, douleur dans le pied et le genou pendant la marche, mais dans les deux jambes aussi pendant le repos; enfin, une sensation de vertige pendant le travail. En dehors du pied plat bilatéral, l'exploration minutieuse n'a révélé aucun trouble morbide dans l'organisme de H...

D'après l'opinion de KÖRTE, il ne s'agit pas ici d'un accident proprement dit, car après son effort, H... a continué à travailler et n'a pas été entravé dans son travail pendant les huit à dix jours suivants. C'est alors qu'apparurent les douleurs dans différentes articulations (pied, genou, dos et bras). Elles augmentèrent rapidement et clouèrent le malade au lit à la fin de mai.

D'après l'allure fébrile de la maladie, le gonflement des articulations, ainsi que d'après les déclarations du médecin traitant, il y a lieu d'admettre qu'il s'agissait d'un rhumatisme articulaire aigu.

D'après l'opinion de KÖRTE, il n'est pas établi qu'un rhumatisme articulaire aigu puisse être déterminé par un accident. Si ce rhumatisme était survenu dans les trois jours qui ont suivi l'effort, on pourrait admettre comme vraisemblable qu'il a été causé par lui.

D'après l'état actuel de la science, le rhumatisme articulaire aigu doit être envisagé vraisemblablement comme une maladie infectieuse et qui peut être provoquée par le refroidissement et l'humidité. En tout cas, l'apparition de cette maladie causée par un effort sans le concours de ces influences fâcheuses n'est pas prouvée scientifiquement et est improbable.

Si ce malade avait eu l'infection en lui au moment de l'accident, elle aurait dû se déclarer de suite après celui-ci et il n'aurait pas pu continuer à travailler; mais comme il s'est écoulé dix à quatorze jours entre l'accident et le début de la maladie, KÖRTE considère qu'un rapport de cause à effet entre l'un et l'autre est très peu probable.

Cas X (FURBRINGER, *Amt. Nach. d. R. V. A.*, 1901, p. 492). — L'auteur avait à répondre à deux questions posées par le tribunal: 1° dans quelle mesure une blessure extérieure peut-elle être envisagée comme cause d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu et quelles sont les circonstances qui doivent être réalisées pour que le rapport entre les deux phénomènes soit prouvé ou tout au moins très vraisemblable?

2° Le malade en question B... est-il mort d'un rhumatisme articulaire aigu consécutif à l'accident?

La réponse à la première question seule nous intéresse, car elle est envisagée à un point de vue général. L'auteur déclare que d'après la littérature récente, on n'admet pas qu'un accident sous forme de blessure extérieure puisse en lui-même être la cause d'un vrai rhumatisme articulaire aigu, lequel doit du reste être envisagé comme une maladie infectieuse.

Mais cette blessure peut, comme cela a lieu pour la pneumonie aiguë, provoquer en qualité de cause adjuvante l'apparition de la maladie et déterminer sa localisation première.

Pour que le rapport entre l'accident et la maladie soit établi avec vraisemblance, le fait que l'articulation

lésée par l'accident est prise la première n'est pas suffisant. On doit, au contraire, prêter beaucoup plus d'attention à la succession non interrompue des symptômes.

Enfin, le délai qui sépare l'accident du début de la maladie doit être court et se compter par heures ou par jours. Plus ce délai dépasse quelques jours (un terme fixé ne peut encore être établi aujourd'hui), moins le rapport entre les deux phénomènes est probable.

La conclusion de l'auteur à la seconde question est qu'il s'agit dans le cas particulier, non d'un rhumatisme, mais d'une septicémie.

Cas XI (THIEM, *Handbuch der Unfallkrankungen*, Stuttgart, 1898, p. 192). — L'auteur est chargé d'examiner le menuisier G..., le 6 octobre, et de dire si l'inflammation que celui-ci a présentée du 2 au 3 août à l'épaule gauche et à la nuque d'abord, puis à d'autres articulations et qui avait l'aspect d'un rhumatisme articulaire aigu, doit être considérée comme la conséquence d'un accident survenu le 23 mai. Cet accident avait consisté dans la pénétration d'un long clou à travers la pantoufle, entre les quatrième et cinquième métatarsiens gauches, sans traverser la peau de la face supérieure du pied. Le dos de celui-ci avait cependant présenté le 28 mai du gonflement, de la rougeur, de la douleur, mais il n'y avait pas eu suppuration.

G... travailla après l'accident, après avoir lui-même retiré le clou, mais resta à la maison depuis le lendemain, revint à la fabrique huit jours plus tard et y travailla sans interruption jusqu'au 2 août au soir, c'est-à-dire pendant neuf semaines.

Il ressentit, dit-il, toujours des douleurs au niveau de la région atteinte, mais la chose est douteuse puisqu'il continua à travailler sans demander le médecin.

Celui-ci, mandé le 3 août, constata une arthrite tibio-tarsienne avec gonflement de tout le pied gauche. Bientôt, le pied droit, les deux genoux, les deux poignets, les deux coudes furent atteints. Le 6 octobre, on constatait encore de la raideur à la nuque, du gonflement de la main droite et de l'articulation du gros orteil. On voit à peine la cicatrice de la blessure. Il n'existe aucune inflammation à ce niveau. L'auteur arrive à la conclusion qu'il s'agit bien d'un rhumatisme articulaire aigu et non de lésions septicémiques ou métastatiques.

Il conclut que le rhumatisme est très probablement une maladie infectieuse, mais dont l'agent encore inconnu ne paraît pas pouvoir s'identifier avec ceux qui provoquent l'inflammation ou la suppuration et, même, si cela était, la pathogénie de l'affection constatée chez G... ne pourrait pas s'expliquer de cette façon, puisque l'inflammation primitive a disparu au bout de huit jours sans suppurer et qu'on n'a constaté pendant les neuf semaines qui ont séparé la reprise du travail de l'apparition des accidents aucune inflammation secondaire, ou une récurrence au niveau de la blessure.

En conséquence, THIEM conclut que le rhumatisme articulaire, non encore guéri, n'est, d'après son opinion, aucunement en rapport avec l'accident du 23 mai.

*
**

De l'exposé de ces expertises, nous pouvons avec JULIARD discuter les motifs qui ont permis d'admettre ou

de rejeter la possibilité de l'existence d'un rapport entre l'accident et la maladie et les grouper en caractères généraux de quelque importance.

II. — APPRECIATION MEDICO-LEGALE

A. — Possibilité de l'origine traumatique.

La possibilité de l'origine traumatique d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, en supposant le diagnostic de l'affection dûment établi, est admise par tous les experts encore que la preuve définitive fasse défaut.

Cette possibilité est-elle suffisamment vraisemblable, le tribunal s'en contente et se base sur elle pour rendre son jugement.

Quant à la nature de l'accident qui a déterminé l'attaque, elle est très variable. Parmi les traumatismes articulaires, nous relevons surtout l'entorse avec ou sans contusion, la fracture d'un os intra-articulaire (rotule), etc... Mais il n'y a pas que les traumatismes articulaires qui puissent engendrer la maladie en question. Nous voyons dans le cas V qu'une contusion du thorax a été admise comme la cause d'un rhumatisme ayant débuté par l'épaule de même côté.

Il est plus intéressant de connaître l'avis des experts sur la question de savoir si une attaque de rhumatisme articulaire aigu peut se développer à la suite et comme conséquence d'une plaie. Malheureusement, nous n'avons qu'une expertise dans un cas semblable. A propos de l'action de plaies, FURBRINGER dit: « On n'admet pas

qu'un accident, sous forme d'une blessure extérieure, puisse de lui-même être la cause d'un vrai rhumatisme articulaire aigu, lequel doit, du reste, être envisagé comme une maladie infectieuse ». Mais cette blessure peut provoquer en qualité de cause adjuvante l'apparition de la maladie et déterminer sa localisation première.

Mais d'autres auteurs, notamment KISSINGER et STERN, sont d'avis tout à fait contraire et considèrent qu'une plaie peut favoriser l'évolution de la maladie en permettant l'irruption du germe rhumatismal par la plaie.

B. — Caractères d'évolution clinique qui permettent d'affirmer la relation de cause à effet entre l'accident et la maladie.

1° Sur les cinq observations que nous avons enregistrées et dans lesquelles cette relation a été admise, il faut d'emblée en écarter une pour incertitude de diagnostic. Il s'agit du cas IV. Il paraît évident que la mort est ici la conséquence de l'accident, mais il semble fort douteux qu'on ait eu affaire à un rhumatisme articulaire aigu, étant donné la grande rapidité d'évolution de la maladie, et l'on peut se demander s'il ne s'agissait pas ici, en somme, d'une septicémie.

Dans l'examen des autres expertises, dans lesquelles cette relation a été admise, on remarque la grande importance attribuée au fait que le rhumatisme a débuté par l'articulation lésée par l'accident ou que celle-ci a été plus fortement atteinte que les autres par la maladie. C'est en somme attribuer au traumatisme la responsabilité de la production du *locus minoris resistentiae*.

D'autre part, on trouve comme motif suffisant pour écarter ce rapport: « le fait que la région traumatisée n'a pas été atteinte par le rhumatisme » (cas VI). « Le fait que, lors de la dernière attaque, le pied blessé antérieurement n'a pas été atteint » (cas VII).

Dans le cas VIII, l'auteur déclare que: « l'accident n'est pas responsable de l'apparition du rhumatisme, car celui-ci a débuté par des articulations qui n'ont pas été atteintes par l'accident ».

FURBRINGER (cas X) émet, lui, l'opinion que: « le fait que l'articulation, lésée par l'accident, est prise la première, quoique de grande valeur, n'est pas suffisant pour que le rapport entre la maladie et l'accident soit établi avec vraisemblance ».

Nous avons donc affaire ici, semble-t-il, à un fait général dont tous les experts ont tenu compte.

Et cependant, faut-il être aussi exclusif? Un traumatisme ne peut-il pas provoquer une attaque dans une articulation distante? Les faits sont rares et d'explication difficile.

2° Le second trait saillant qui ressort de l'examen de nos expertises est l'*état de l'articulation blessée* pendant l'intervalle qui sépare l'accident de l'apparition des premiers symptômes rhumatismaux.

Nous trouvons catégoriquement exprimée dans plusieurs expertises l'affirmation suivante: « Lorsqu'une lésion articulaire, imputable à un accident, s'est guérie dans l'intervalle qui sépare celui-ci du début de l'attaque de rhumatisme, lorsqu'elle a permis à l'ouvrier de reprendre son travail, alors même que la maladie appa-

raîtrait en premier lieu, à son niveau, le rapport entre l'accident et la maladie doit être écarté » (cas IX, X, XI).

Cette déclaration nous paraît assez justifiée. En effet, si l'accident a eu pour conséquence de réveiller l'infection rhumatismale, de mettre en évidence un état latent, il est logique d'admettre que la maladie doit être rattachée au traumatisme incriminé par une succession ininterrompue de symptômes parmi lesquels il faut signaler en premier lieu : la douleur, le gonflement ou l'épanchement au niveau de la jointure.

Si l'on admet la thèse opposée, il faudrait croire que l'accident a bien révélé l'infection, mais que celle-ci s'est rendormie pour un certain temps pour se manifester tout à coup de nouveau, ou bien qu'il existe, pour le rhumatisme, une période d'incubation bien déterminée, analogue à celle de tant d'autres maladies infectieuses.

Or, ces données sont encore trop vagues pour que l'on songe à tabler sur elles pour établir un jugement et décider de responsabilités souvent fort onéreuses. Il semble préférable, en attendant les progrès de la science dans ce domaine, de s'en tenir à la première affirmation.

3° *La durée du temps* qui sépare l'accident du début de la maladie constitue, pour certains experts, un élément très utile, parfois décisif, pour trancher la question du rapport entre les deux phénomènes. Et cependant, si nous nous reportons aux jugements émis plus haut, nous voyons qu'ils sont contradictoires et qu'ils ne permettent pas d'établir une donnée uniforme. Dans le cas I, le tribunal admet la relation entre l'accident et la maladie comme probable, alors que celle-ci débute trois

mois après le traumatisme. Dans le cas IX, il conclut avec l'expert qui rejette cette relation principalement par le fait que la maladie a apparu quatorze jours après l'accident, considérant que : « si le rhumatisme avait été causé par l'accident, il aurait dû se déclarer de suite après celui-ci ».

Il serait bon, pourtant, de s'entendre et de savoir si l'on peut admettre, dans l'état actuel de nos connaissances, que, passé un certain délai, la relation entre l'accident et la maladie devient peu probable.

D'après l'avis de certains médecins, ce délai doit être très court. FURBRINGER déclare « qu'il doit se compter par jours et par heures. Plus il se prolonge au delà de quelques jours (un terme fixe ne pouvant être établi aujourd'hui), moins le rapport entre les deux phénomènes est probable ».

KÖRTE est plus catégorique : « Il n'est pas établi, dit-il, qu'un rhumatisme articulaire aigu puisse être déterminé par un accident, mais si ce rhumatisme était survenu dans les trois jours qui ont suivi l'effort, on pourrait admettre, comme vraisemblable, qu'il a été causé par lui ».

Avec OLIVE et L. MEIGNEN, nous résumons :

« Pour admettre l'origine traumatique d'un rhumatisme articulaire aigu franc, il faut que l'articulation blessée soit la première à présenter la détermination rhumatismale, que la guérison du traumatisme n'ait pas été effectuée avant l'apparition des premiers symptômes fébriles, enfin que l'intervalle entre le trauma et l'apparition de la maladie soit court et ne paraisse pas devoir dépasser quinze jours au maximum. »

C. — Influence du traumatisme sur l'état antérieur du rhumatisant.

Nous ne nous sommes occupé, jusqu'à présent, que des cas où l'attaque de rhumatisme apparaissait pour la première fois chez la victime. Il devient beaucoup malaisé de déterminer la responsabilité d'un accident chez un malade qui a déjà eu des crises antérieures.

Les crises peuvent revenir à chaque instant, être provoquées par des circonstances qui ne sortent pas du cadre de la vie journalière, mais elles peuvent également avoir pour cause déterminante un traumatisme qui réveille l'infection, provoque la récurrence. Dans les deux rapports qui traitent de la question, nous trouvons : « Si l'articulation tibio-tarsienne avait été particulièrement atteinte, on aurait été autorisé à conclure qu'il s'est produit, à la suite de l'accident, une localisation intense du processus morbide à cet endroit » (cas VII). Et dans le cas III, « le retour d'une attaque de rhumatisme dans l'articulation spécialement lésée par l'accident justifie le rapport entre la maladie et l'accident ».

Nous voyons donc que, pour justifier le rapport entre le trauma et la récurrence, il faut que cette récurrence se produise dans des conditions analogues à celles qui ont été exposées par l'attaque primitive.

La grande difficulté pratique consistera à faire le départ aussi exact que possible entre les lésions articulaires ou viscérales causées par cette récurrence et celles provenant d'attaques précédentes.

CONCLUSIONS

1° L'origine traumatique d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu est possible. Ce n'est toutefois qu'une démonstration relative ne reposant que sur des probabilités, la preuve absolue faisant encore défaut.

2° La nature du traumatisme est variable. Il s'agit, le plus souvent, d'entorses, de luxations, de contusions, de fractures intra-articulaires, etc... L'influence d'une plaie est admise par certains auteurs, rejetée par d'autres. La preuve absolue fera défaut tant que l'agent pathologique de cette maladie ne sera pas connu.

3° Il n'est pas nécessaire que le traumatisme ait porté sur une articulation. On peut admettre qu'un traumatisme, portant sur une diaphyse ou sur le tronc, peut déterminer l'apparition de l'attaque.

4° Le fait que la maladie a débuté par l'articulation lésée par l'accident est très important et en faveur de la relation entre les deux phénomènes.

5° Cette relation sera probable si la jointure blessée ne guérit pas entièrement dans l'intervalle qui sépare l'accident du début de la maladie.

6° Cet intervalle doit être court, et dans la règle, ne pas dépasser quelques jours. Plus il sera court, plus la relation sera probable.

7° Un accident de travail peut être rendu responsable des lésions résultant de la récurrence d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, si cette récurrence se produit dans des conditions analogues à celles qui sont requises pour une première attaque.

8° La responsabilité doit s'étendre, bien entendu, aux complications rhumatismales.

9° Le traitement du rhumatisme épitraumatique sera celui du rhumatisme en général et ne présente pas d'indications particulières.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BANEL (A.). — Le rhumatisme de Bouillaud, influence de la fatigue et des traumatismes sur la localisation des fluxions articulaires. — *Thèse de Paris*, 1933.
- BARBÉ (F.). — De l'influence du traumatisme sur le rhumatisme articulaire aigu. Contribution à l'étude des fièvres épitraumatiques. — *Thèse de Paris*, 1885.
- BECKER (L.). — Gelenkrheumatismus nach Trauma. — *Aerztliche Sachverständigen-Zeitung*, 1900, p. 233, Ref. in *Monatsschrift für Unfallheilkunde*, 1900, p. 258.
- BERGER. — Observations nouvelles pour servir à l'étude de l'influence réciproque du rhumatisme et des lésions traumatiques. — *France Médicale*, 1876, p. 749.
- BERNSTEIN (R.). — Akuter Gelenkrheumatismus nach Trauma. — *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1901, p. 430.
- BESNIER. — Art. Rhumatisme, in *Dict. encycl. des sciences méd.*, 3^e série, t. IV, p. 478.
- BLACHEZ. — La diathèse et en particulier l'état rhumatismal dans leurs rapports avec le traumatisme. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1876, p. 17.
- BLOCH. — Zur Aetiologie des Rheumatismus. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1898.
- BLOT. — Relations entre le traumatisme et les diathèses. — *Bulletin de l'Académie nationale de Médecine*, 1876, p. 108.
- BOSEK. — Ein Fall von akutem Gelenkrheumatismus im Anschluss an ein Trauma. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1904, p. 483.

CAMMARATA (A.). — Contributo al reumastismo articolare acuto traumatico. — *Cesalpino Arezzo*, 1916, p. 489.

CATRIN. — Rhumatisme et traumà. — *Médecine Moderne*, 1898, p. 164.

CHARCOT. — Leçons cliniques sur les maladies des vieillards et des maladies chroniques. — Paris, 1874, p. 227.

CLIPET. — Rapport des lésions traumatiques avec les maladies générales. — *Thèse de Paris*, 1867.

COURTY. — Sur les manifestations de rhumatisme et de goutte chez les calculeux à la suite de l'opération. — *Bull. de l'Acad. Nat. de Méd.*, 1876, p. 886.

DEVEAU (L.). — Du rhumatisme articulaire aigu post-traumatique et de ses applications à l'expertise médico-légale. — *Thèse de Paris*, 1911-1912.

DUMOULIN et DUTIL. — De l'influence du traumatisme sur le rhumatisme articulaire aigu et sur l'impaludisme. — *Gazette médicale de Paris*, mars 1884.

ETIENNE (G.). — Les formes abarticulaires de l'infection rhumatismale. — *Revue du Rhumatisme*, mars 1934, n° 3, p. 173.

FICHOT. — Des phénomènes à distance dans les lésions traumatiques. — *Thèse de Paris*, 1872.

FOURNIER (P.). — Influence du traumatisme sur les manifestations de la diathèse rhumatismale. — *Thèse de Paris*, 1878.

GERBAUT et ANDERMANN. — Traumatismes et rhumatisme articulaire aigu. — *Revue du Rhumatisme*, n° 3, mars 1934, p. 202.

GOSSELIN. — Relations entre le traumatisme et les diathèses. — *Bull. de l'Acad. Nat. de Méd.*, 1876, p. 104.

GROUBEL. — Etude médico-légale des maladies post-traumatiques. — *Thèse de Lille*, 1896.

- HANOT. — Considérations générales sur le rhumatisme articulaire aigu. — *Presse Médicale*, 1894, p. 171.
- HOEFFEL (F.). — Akuter Gelenkrheumatismus nach Trauma. — *Strassburger med. Zeitung*, 1906, p. 317.
- HUNTER (C.-H.). — Trauma in its relation to rheumatism. — *Norhwest Lancet*, Saint-Paul, 1900, p. 102.
- INGELRANS. — Rhumatisme et traumatisme. — *Echo Méd. du Nord*, 1896, p. 124.
- JULLIARD (C.). — Dans quelles conditions le rapport entre un accident du-travail et une attaque de rhumatisme articulaire aigu franc peut-il être établi ? — *Revue Méd. de la Suisse Romande*, 1906, p. 149.
- KEESER (E.). — Zur Frage der Aetiologie der Polyarthritits rheumatica. — *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1923.
- KISSINGER. — Beiträge zur Frage des Gelenkrheumatismus nach Trauma. — *Deutsch. Medizinal Zeitung*, 1901, p. 193.
- KISSINGER. — Ueber die Beziehungen von traumatischen Einflüssen zur Entstehung von Gelenkrheumatismus. — *Sammlung klinischer Vorträge, Inner. Medizin.*, 1900, p. 177.
- KLINGE (F.). — Neuere Untersuchungen über Gelenkrheumatismus. — *Wien. med. Wochenschr.*, n° 40, 1933, et *Schweizer. med. Wochenschr.*, n° 28, 1933.
- KUHNE. — Ein Beitrag zur Entstehung von Gelenkrheumatismus nach stumpfen Verletzungen. — *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1903, p. 182.
- LASÈGUE. — Archives générales de médecine, 1876, II, p. 348.
- LEPETIT. — Rhumatisme articulaire aigu en relation avec un trauma. — *Centre Médical*, février 1896.
- MARÉCHAUX. — Gelenkrauma und akuter Gelenkrheumatismus. — *Aerztliche Sachverständ.-Zeitung*, 1900, n° 13, Ref. in *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1900, p. 259.

- MULLER (C.). — Ueber das Auftreten anscheinend rheumatischer Gelenkerkrankungen nach einem Trauma. — *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1899, p. 249.
- OLIVE (G.) et LE MEIGNEN. — Accidents du travail. Médecine légale. Jurisprudence.
- PILTZ. — Trauma und Gelenkrheumatismus. — *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1899, p. 388.
- POTAIN. — Etiologie du rhumatisme aigu. — *Semaine Médicale*, 1891, p. 209.
- REVILLOUT (V.). — Rhumatisme aigu généralisé provoqué par un traumatisme. — *Gaz. des Hôp.*, 1876, p. 787.
- RIGAL (A.). — Influence du traumatisme sur l'affection rhumatismale. — *Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1876, p. 231.
- RIPOTEAU. — Contribution à l'étude du traumatisme et du rhumatisme. — *Thèse de Bordeaux*, 1887.
- SACAZE. — Rôle des staphylocoques dans l'étiologie du rhumatisme articulaire aigu. — *Arch. générale de médecine*, 1894, p. 513.
- SCHMIDT et WEISZ. — Trauma und Rheuma, ihre Behandlung. — *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1928.
- SCHULTZE-BERGE. — Gelenkrheumatismus nach Trauma. — *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1899, p. 433.
- SEITZ. — Traumatischer Gelenkrheumatismus. — *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1899, p. 397.
- SENATOR. — Ziemssens Handbuch der Pathol., t. XIII, 1879, p. 3.
- SINGER (G.). — Die Initialsymptome des akuten Gelenkrheumatismus und ihre pathogenetische Bedeutung. — *Münch. med. Wochenschr.*, 1932.
- STERN (R.). — Ueber traumatische Entstehung innerer Krankheiten, Jena, 1900, t. I, p. 2, t. II, p. 483.

- SURMONT (H.). — Traumatisme et rhumatisme. — *Bull. méd. du Nord*, 1887, p. 376.
- TERILLON. — Contribution à l'étude du traumatisme sur le développement du rhumatisme généralisé. — *Le Progrès Médical*, 1876, p. 893.
- THIEM. — Trauma und Gelenkrheumatismus. — *Monatsschr. f. Unfallheilk.*, 1899, p. 388.
- THIEM. — Ueber Gelenkrheumatismus nach stumpfen Verletzungen. — *Deutsche Medizinal-Zeitung*, 1902, p. 765.
- VANNEUFVILLE. — Traumatisme et rhumatisme. — *Journal des sciences médicales*, 1888, p. 193, 241.
- VERNEUIL. — *Congrès médical international de Paris*, 1867, p. 287.
- VERNEUIL. — Art. lésions traumatiques, in *Dict. encycl. des sciences méd.*, 1869, t. II, p. 209.
- VERNEUIL. — Du rhumatisme dans ses rapports avec le traumatisme. — *Bull. Acad. Nat. de Méd.*, 1876, p. 35.
- VERNEUIL. — Arthritisme et traumatisme. — *Revue de méd. et de chir.*, t. III, 1879, p. 529.
- VERNEUIL. — *Revue de Chirurgie*, 1883.
- VILLEMIN (P.). — Traumatismes, infections et diathèses. — Paris, 1901.
- VILLENEUVE. — Art. rhumatisme, in *Dict. des sc. méd.*, 1820.
- VINCENT. — Traumatismes et diathèses. — *Thèse de Paris*, 1886-87.
- WEIR. — Surgical of traumatic rheumatism. — *Glasgow med. journ.*, 1904, p. 18.
- WOLFF. — Akuter Gelenkrheumatismus und trauma. — *Aerztl. Sachverständ.-Zeit.*, 1900, p. 320.
-

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	5
CHAPITRE I ^{er} . — I. Historique	7
II. Observations	10
CHAPITRE II. — Etude médicale	23
1. <i>Etiologie</i>	23
2. <i>Caractères cliniques</i>	26
3. <i>Pathogénie</i>	31
4. <i>Diagnostic</i>	36
5. <i>Traitement</i>	38
CHAPITRE III. — Etude médico-légale	39
I. <i>Expertises</i>	40
II. <i>Appréciation médico-légale</i>	50
CONCLUSIONS	56
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	58

Vu :

Nancy, le 13 Juillet 1934.

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,
ÉTIENNE.

Vu :

Nancy, le 17 Juillet 1934.

LE DOYEN,
SPILLMANN.

Vu et permis d'imprimer :

Nancy, le 18 Juillet 1934.

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE NANCY,
BRUNTZ,
Président du Conseil de l'Université.

